



Praktisk provning av betning mot svampsjukdomar 2000

SBU Sockernäringsens BetodlingsUtveckling AB är ett kunskapsföretag som bedriver försöks- och odlingsutveckling i sockerbeter för svensk sockernäring.

SBU ägs till lika delar av Danisco Sugar och Betodlarna.

Använd gärna denna information, men glöm inte att ange källan vid publicering!

Kontaktperson:

Birger Olsson, Danisco Sugar, tel 040-53 72 22

E-post: susebol@danisco.com

Robert Olsson, SBU, tel. 0709-53 72 60

E-post: sburon@danisco.com

Praktisk provning av betning mot svampsjukdomar

2000-1-1-402

5 försök

Syfte Att i praktisk odling undersöka behovet av betning mot svampsjukdomar, samt att jämföra olika betningsalternativ.

Försöksplan

	<u>Insekticid, g a.s./enhet</u>	<u>Fungicid, g a.s./enhet</u>
1 Obetat	Nej	Nej
2 Montur	Montur (15+4)	Nej
3 TMTD + Tach + Mont	Montur (15+4)	TMTD + Montur (10+14)
4 BA1 + Mont	Montur (15+4)	Biologiskt betningsmedel 1

Placering

Försöken placeras på gårdar där problem med svampangrepp (främst Pythium) befaras. Brukets betningsinspektör väljer ut gårdarna.

Sådd

Frösört: Ariana

Odlaren beställer frö som vanligt. Vid frö-utlämningen byts fyra av odlarens ordinarie enheter ut mot fyra enheter försöksfrö (en per led). Det obetade fröet debiteras ej odlaren. Försöket sås av odlaren. Odlaren eller brukets betningsinspektör märker noggrant ut var resp. sort såtts.

Skiss på försöksplats och vägbeskrivning sänds till Birger Olsson, Köpingsbro.

Fältplan

Såmaskinen skall ha minst 12 rader. Sådden utförs genom att 1/4 av såmaskinens såhus fylls med resp. frösört.

Insektsbekämpning

Ingen Marshalsprutning i försöket.

Ej skörd

Jordprov

Jordprov på 5 l tas vid planträkning och skickas till Novartis för att kontrollera platsens infektionstryck (enligt PM). Ansvarig: brukets betningsinspektör.

Planträkning

På 10 sträckor om 20 m/led efter uppkomst. Notera radavstånd. Ansvarig: brukets betningsinspektör.

Insektsbedömning

Platsens insektstryck dokumenteras. Ansvarig: brukets betningsinspektör.

Svampbedömning

Platsens svamptryck dokumenteras. Ansvarig: brukets betningsinspektör.

Blastvägning

Blastvägning, enligt PM, görs i första halvan av juni. Ansvarig: brukets betningsinspektör

Dokumentation

Alla planträkningar, bedömningar och övriga noteringar om försöken samlas in av Birger Olsson, Köpingsbro.

Praktisk provning av nya betningsmedel mot svampsjukdomar

Sammanfattning och slutsatser

- ☐ Montur har ökat plantantalet med 7 000 pl/ha 2000.
- ☐ Fungicidbetning har ökat plantantalet med ytterligare ca 8 000 pl/ha 2000.

Bakgrund och syfte

Att i praktisk odling undersöka behovet av betning mot svampsjukdomar, samt att jämföra olika tänkbara svampbetningsalternativ.

Försöksplan	Insekticid	Fungicid
a Obetat	Nej	Nej
b Montur	Montur(15+4)	Nej
d Montur TMTD Tach	Montur(15+4)	TMTD+Tach (10+14)
E Montur + BA1	Montur(15+4)	Biologiskt betningsmedel

Omfattning

En gård i Örtofta bruksdistrikt och en gård i Köpingsbro bruksdistrikt.

Försöksdata och metodik

Sådden utfördes genom att 1/4 av såmaskinens såhus användes för respektive betning, dock minst två rader per betning. Vid hjulspåren fylldes 3 såhus, fördelat på båda sidor om spåret.

Sorten var Ariana.

Blastvägning gjordes i juli.

Resultat 2000

Skadedjurstrycket var normalt 2000. Svamptrycket var större än normalt p.g.a. att betutvecklingen gick relativt snabbt beroende på en varm period från valborgsmässoafton till halva maj och att det var relativt fuktigt. I båda fallen var jordproven mycket infekterade av *Aphanomyces cochlioides*.

Tabell 1. Resultat av planräkningar 2000, 1 000-tal plantor/ha

Försöksplats	Ort	Obetat	Montur	Montur+ TMTD Tach	Montur+ BA.1	Svamp index
Skiberöds gd	Löberöd	56,0	68,3	85,6	74,7	
Karlsborg	Ljungbyholm	83,4	85,2	93,1	85,0	
M-tal		69,7	76,7	89,4	79,9	

I Löberöd var det en del plantbortfall pga tydliga svampangrepp av mest *Aphanomyces*. Här fanns inga synliga insektsangrepp. I Ljungbyholm fanns det mycket *Aphanomyces*, men inga insekter.

Montur ökade plantantalet med i genomsnitt 7 000 plantor/ha. TMTD+Tach har ökat plantantalet med ytterligare ca 13 000 pl/ha. Det biologiska betningsmedlet har bara ytterligare 3 000 pl/ha i förhållande till Monturbetat.

Tabell 2. Resultat av blastvägning 2000, i g/20 plantor

Försöksplats	Ort	Obetat	Montur	Montur+ TMTD+ Tach	Montur+ BA 1	Datum
Skiberöds gd Karlsborg	Löberöd	1300	3120	2020	2440	000607
	Ljungbyholm	4530	3830	5060	4230	000630
M-tal		2915	3475	3540	3335	

Blasttillväxten har varit större i de betade leden jämfört med obetat. Förklaringen ligger sannolikt i att andelen friska plantor varit högre tack vare betning.

Flerårsresultat

Resultaten från 1994, 1995, 1996, 1997, 1998, 1999 resp. 2000 är mycket lika. En sammanslagning av 47 försök mellan 1994-2000 (se tabell 2) visar att:

- ☐ Insekticid har ökat plantantalet med ca 3 000 pl/ha.
- ☐ Fungicidbetning har ökat plantantalet med ytterligare ca 3 000 pl/ha
- ☐ Det finns ingen skillnad i plantantal mellan olika fungicidbetningar

Tabell 3. Praktisk provning av svampbetat frö, plantantal, 1 000-tal plantor/ha.

Medeltal av 9 försök 1994, 7 försök 1995, 6 försök 1996, 9 försök 1997, 9 försök 1998, 5 försök 1999 och 2 försök 2000.

Led	År							Medel				
	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	94- 97	96- 97	95- 98	94- 99	94- 20-
Obetat	89,6	89,7	86,7	81,9	85,1	84,1	69,7	86,8	83,8	85,8	86,2	83,8
Insekticid*	88,2	87,3	89,1	84,8	90,9	92,1	76,7	87,2	86,5	88,0	88,5	87,0
Insekticid*+TMTD	93,4	93,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Insekticid*+Euparen M	90,2	92,0	92,7	88,3	91,5	-	-	90,5	90,0	91,1	-	-
Insekticid*+Euparen M+Tachigaren	-	91,1	91,3	88,3	92,3	-	89,4	-	89,5	90,8	-	-
Insekticid*+Rovral+ Tachigaren	-	-	94,7	88,3	-	-	-	-	90,8	-	-	-
Insekticid*+Biol 1	-	-	-	-	-	94,9	-	-	-	-	-	-
Insekticid*+Biol 2	-	-	-	-	-	94,7	-	-	-	-	-	-
Insekticid*+BA 1	-	-	-	-	-	-	79,9	-	-	-	-	-

*1994 och 1995 Marshal 40 DB, 1996-2000 Montur.